

整理番号 2017M-073

補助事業名 平成29年度安全・安心・快適な国土形成に資する地下空間利用の調査補助事業

補助事業者名 一般財団法人エンジニアリング協会

1 補助事業の概要

(1) 事業の目的

国土強靱化のためのインフラ整備によって安全・安心を確保することとともに、急速な高齢化社会の進展を考えると、災害への防備だけでなく、国民が快適に過ごすための地下空間利用の検討が重要な課題となっている。水害などへの防備が可能な発電施設などの地上施設の一部地下化、未利用の地下空間を含む既存地下施設の再開発を目指し、そのための安全・安心・快適な地下空間利用の効果的な方策について提案を行うことを目的とする。

(2) 実施内容 <https://www.ena.or.jp/jka-subsidy-business/h29>

安全・安心・快適な国土形成に資する地下空間利用の調査

1) 調査研究の概要

本事業では平成28・29年度の2年間で調査を実施した。

平成28年度は①地下歩道ネットワーク整備による快適な社会、②エネルギー施設強靱化、③地下の立体的利用による都市生活基盤整備、④交通網施設の強靱化の4テーマについて、情報収集と課題抽出を行った。この結果を踏まえて、平成29年度は、地下歩道ネットワークの快適性に関する調査や、離島における電力供給のあり方に関する提案、あるモデル地域を対象に安全・安心、利便性・快適性に関する課題解決のために付加すべき機能の選定、東京都区部東部における地下空間利用が有効と考えられる道路プロジェクトの検討提案等を行った。

2) 調査研究の具体的実施内容

4つの部会において、それぞれ①地下歩道ネットワーク、②エネルギー施設、③都市生活基盤、④交通網施設、という検討テーマに関して、調査検討を行い、幹事会において、全体の調整を行った。別紙1に示したとおり、各部会は、それぞれ年度内6～10回、幹事会は年度内7回開催し、調査検討と報告書作成を行った。部会・幹事会の会合以外には、安全・安心・快適性の観点から、実際のインフラ関連施設を対象に現地調査、ヒアリングを実施した（例：写真-1～4、表-1）。



写真-1 江戸川区危機管理室での
ヒアリング状況 (8/10)

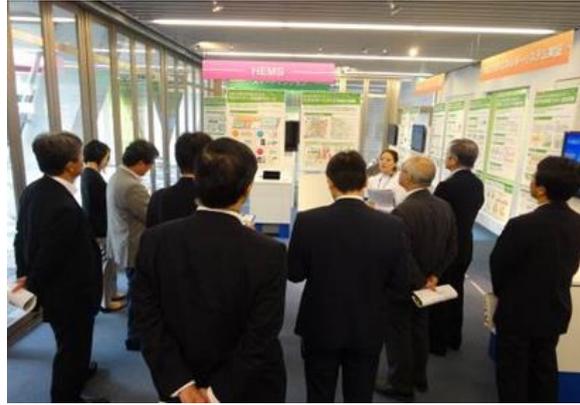


写真-2 実験集合住宅 NEXT21
でのヒアリング状況 (10/4)



写真-3 名古屋市住宅都市局街
路計画課でのヒアリング状況
(10/24)



写真-4 喜界土地改良区でのヒ
アリング状況 (11/20)

表-1 現地調査・ヒアリングの実施状況

訪問先	調査日	現地調査内容
足立区危機管理部、 都市建設部	H29 7/20	区役所にて、足立区が策定している地域防災計画の内容を中心にヒアリング調査を実施した。
日本貨物鉄道(株) 関東支社隅田川駅	7/26	隅田川駅にて、明治以降の日本の工業化と経済の高度成長を物流面から支え、今後もモーダルシフトによる更なる発展が期待されている鉄道貨物輸送について、ヒアリング調査を実施した。
江戸川区危機管理室	8/10	区役所にて、江戸川区が策定している地域防災計画の内容を中心にヒアリング調査を実施した。
鹿児島市建設局 道路部道路管理課、 都市計画部市街地まちづくり推進課、 鹿児島県地域振興局建設部 土木建築課	9/28～ 29	市役所にて、鹿児島中央駅前地下広場「つばめロード」に関して、ヒアリング調査を実施した。県庁にて、鹿児島県の無電柱化に関するヒアリング調査を実施した。
隅田川駅利用運送事業者 日本運輸倉庫(株)隅田川ニッソウセンター、 日本通運(株)隅田川コンテナ事業所	10/3	「隅田川駅」を利用する運送事業者で、駅構内に物流拠点を構える「日本運輸倉庫(株)」と「日本通運(株)」の2社を対象に、輸送量、輸送ルート、現状の課題についてヒアリング調査を実施した。
神戸市水道局、 (株)関電エネルギーソリューション、 大阪ガス(株)、 大阪地下街(株)	10/3～4	神戸市水道局奥平野浄水場にて大容量送水管整備事業について、中之島フェスティバルタワーにて地域熱供給システムについて、実験集合住宅NEXT21にて近未来の都市型集合住宅のあり方について、地下街「ホワイトティウめだ」にて地下街の管理運営について、それぞれヒアリング調査を実施した。
名古屋市住宅都市局街路計画課、 (株)セントラルパーク、 (株)エスカ	10/24～ 25	市役所にて、名古屋市の地下街の現状及び将来計画についてヒアリング調査を実施し、名古屋市栄地区の(株)セントラルパークおよび名古屋駅地区の(株)エスカの2地下街にてヒアリング調査を実施した。
喜界土地改良区、 喜界町役場、 九州電力(株)	11/20～ 21	喜界島の土地改良区及び町役場にて、かんがい施設および島内の災害や電力状況についてヒアリング調査を実施した。九州電力(株)鹿児島送配電統括センターにて、喜界島の電力供給についてヒアリング調査を実施した。
富山市 企画管理部未来戦略室、 上下水道局松川雨水貯留施設 北越急行(株)本社	11/28～ 29	市役所の企画管理部未来戦略室にて、富山市レジリエンス戦略、富山市国土強靱化地域計画等に関して、ヒアリング調査を実施し、上下水道局にて、松川雨水貯留施設事業の概要説明を受け、工事現場を見学した。北越急行(株)本社にて、貨客混載輸送について、ヒアリング調査を実施した。

2 予想される事業実施効果

温暖化や気候変動等による自然-災害リスクが高まる中、国土強靱化の推進、高齢化社会や観光立国に向けた安全・安心・快適なインフラ整備が重要になりつつある。このため、国や地方自治体と民間事業者等が連携して進める必要があり、これらを含む研究会組織として地下空間利用に対する提案を行うことは大きな影響力が期待できる。インフラ整備に当たっては、今後の維持管理も含めた新規及び再開発における地下空間利用を提案することにより、管理・制御・監視システム等の新規需要の創出や施設建設等が機械工業振興の持続的な発展に寄与すると考えられる。

3 補助事業に係る成果物

(1) 補助事業により作成したもの

平成29年度 安全・安心・快適な国土形成に資する地下空間利用の調査補助事業 報告書

(<https://www.ena.or.jp/?fname=2017m-073.pdf>)

<p>ENAA 0EC2017-P1</p> <p>(2017M-073) 平成29年度 安全・安心・快適な国土形成に資する地下空間利用の 調査補助事業</p> <p style="text-align: center;">報 告 書</p> <p>平成30年3月</p> <p>一般財団法人エンジニアリング協会 地下開発利用研究センター</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;">  <p>この報告書は、競輪の補助により作成しました。 http://hojo.keirin-aotorace.or.jp</p> </div>	<p>安全・安心・快適な国土形成に資する地下空間利用の調査</p> <p>報 告 書</p> <p>目 次</p>	<p>2.4 群馬島電力施設配置計画…………… II - 52</p> <p>2.5 他地区への適用…………… II - 59</p> <p>第3章 調査のまとめと今後の課題…………… II - 63</p> <p>3.1 調査のまとめ…………… II - 63</p> <p>3.2 今後の課題…………… II - 66</p> <p>第IV部 地下の立体的利用による都市生活基盤の整備に関する調査 平成29年度地下の立体的利用による都市生活基盤の整備に関する調査研究部会 (第3部会) 委員名簿</p> <p>第1章 調査経緯…………… III - 1</p> <p>1.1 調査方針…………… III - 1</p> <p>1.2 調査内容…………… III - 3</p> <p>1.3 調査状況…………… III - 4</p> <p>1.4 関連施設への視察・ヒアリング調査…………… III - 5</p> <p>第2章 調査成果…………… III - 21</p> <p>2.1 地下空間に求められる機能(安全・安心・利便性・快適性)の検証…………… III - 21</p> <p>2.2 地下空間に求められる機能と平常時・災害時の利用方法…………… III - 23</p> <p>2.3 社会生活空間における 『快適性』を創出した『防災・減災施設』の創出…………… III - 37</p> <p>2.4 施策の実現に向けた方策・手続…………… III - 63</p> <p>第3章 調査のまとめと今後の課題…………… III - 83</p> <p>3.1 調査のまとめ…………… III - 83</p> <p>3.2 今後の課題…………… III - 85</p> <p>第IV部 交通網施設の強靱化に資する地下空間利用に関する調査 平成29年度交通網施設の強靱化に資する地下空間利用に関する調査研究部会 (第4部会) 委員名簿</p> <p>第1章 調査経緯…………… IV - 1</p> <p>1.1 調査方針…………… IV - 1</p> <p>1.2 調査内容…………… IV - 3</p> <p>1.3 調査状況…………… IV - 5</p> <p>1.4 関連施設への視察・ヒアリング調査…………… IV - 6</p> <p>第2章 調査成果…………… IV - 21</p> <p>2.1 道路交通ネットワーク強靱化を対象とした道路地下化の方向性検討…………… IV - 21</p> <p>2.2 荒川河成橋トンネルの検討…………… IV - 28</p> <p>2.3 東京都区部東部の地下道路トンネルの検討…………… IV - 60</p> <p>第3章 調査のまとめと今後の課題…………… IV - 93</p> <p>3.1 調査のまとめ…………… IV - 93</p> <p>3.2 今後の課題…………… IV - 98</p>
--	--	---

(2) (1) 以外で当事業において作成したもの
なし。

4 事業内容についての問い合わせ先

団体名： 一般財団法人エンジニアリング協会

(イッパンザイダンハウジンエンジニアリングキョウカイ)

住所： 〒105-0001

東京都港区虎ノ門三丁目18番19号 虎ノ門マリビル10階

代表者： 理事長 大下 元 (オオシタ ハジメ)

担当部署： 総務部 (ソウムブ)

担当者名： 課長 中村裕己 (ナカムラ ヒロミ)

電話番号： 03-5405-7203

F A X： 03-5405-8201

E-mail： hiromi@ena.or.jp

U R L： <https://www.ena.or.jp>